Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Göttingen
Direktor: Professor Dr. H. Martius

STANFORD UNIVERSITY
JAN
16
1939
LIBRARY

Über die abdominale supravaginale Amputation und die abdominale Totalexstirpation des Uterus

(Bericht über 10 Jahre)

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der Medizinischen Fakultät der Universität zu Göttingen

vorgelegt von

Heinz Wiesbrock

aus Paderborn

GÖTTINGEN 1937

BUCHDRUCKEREI FERDINAND PIEPER / WEENDE-GÖTTINGEN

Dekan: Prof. Dr. Mueller
Berichterstatter: Prof. Dr. Martius

Tag der mündlichen Prüfung: 21. Dezember 1936

Meinen Eltern in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154024_0176

Als um die Mitte des 19. Jahrhunderts die abdominale supravaginale Amputation des Uterus aufkam, und von Kimbal, Köberle, Hegar, Schauta und Chrobak u.a. immer mehr ausgebaut und vervollkommnet wurde, sagte Bumm: „Der Schritt von der Totalexstirpation zur Amputation und Zurücklassung eines Stumpfes ist in chirurgischer Hinsicht kein glücklicher und ich warne, diesen Schritt mitzumachen".

Späterhin wurde dann aber die vielerörterte Frage, soll man bei gewissen Erkrankungen des weiblichen Genitale den Uterus totalexstirpieren oder ihn nur supravaginal amputieren, von immer zahlreicheren Operateuren in letzterem Sinne beantwortet. Zu dieser Frage will auch der vorliegende Rechenschaftsbericht über das Göttinger Universitätskrankengut der letzten zehn Jahre — vom 1. April 1925 bis 1. April 1935 — ein Beitrag sein. Weiterhin sollen auch die Ergebnisse der vaginalen Totalexstirpation und der vaginalen supravaginalen Amputation des Uterus mitgeteilt werden.

Das Göttinger Krankengut setzte sich wie folgt zusammen. Im Ganzen waren es 369 Fälle, bei denen der Uterus abdominal supravaginal amputiert wurde. Davon waren 250 Fälle Uterusmyome, 36 Fälle rezidivierende Blutungen, 22 Fälle Ovarialtumoren, 16 entzündliche Adnextumoren. In 15 Fällen handelte es sich um metritische Uteri. In 9 Fällen wurde der Uterus wegen einer Uterusperforation amputiert. 9 Fälle fielen auf Gravidität bei Vitium cordis und Tbc. Bei 4 Fällen handelte es sich um Adenomyosis, bei 4 Fällen um Retroflexio uteri fixata und bei 4 Fällen um retrouterine Cysten. Auf die abdominale Totalexstirpation des Uterus entfielen insgesamt 38 Fälle, 27 Fälle bei Uterusmyomen, kompliziert durch Portioerosionen, Polypen, alte Cervixrisse und Tuberkulose. 4 Fälle bei postklimakterischen Blutungen und Hyperplasie, 4 Fälle Uterusruptur und Gravidität, 2 Fälle bei Ovarialcysten und Pyometra mit Ovarialcysten, 1 Fall bei malignem Cervixpolyp.

Die Technik war an der Göttinger Klinik folgendermaßen:

1. Abdominale supravaginale Amputation des Uterus.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle in Beckenhochlagerung wird der Uterus mit scharfen Klemmen an den Tubenwinkeln herausgezogen.

Bei großen Myomknoten hat sich der Myombohrer bewährt. Müssen die Adnexe zurückbleiben, so werden die gesamten Adnexabgänge der einen Seite umstochen und vom Uterus abgetrennt. Die Adnexstümpfe werden zur Sicherheit noch einmal unterbunden. Ebenso wird auf der anderen Seite verfahren. Dann wird der Uterus nabelwärts gezogen, das verschiebliche Peritoneum oberhalb des Blasenscheitels mit einer Pincette angehoben, mit einem quer und corpuswärts sanft konkav verlaufenden Schnitt eingeschnitten und blasenwärts abgeschoben. Dieser Schnitt wird dann seitlich bis zu dem schon durch die Abtrennung der Adnexe vorhandenen Peritonealschnitt erweitert und nun an der Uteruskante je nach Bedarf eine oder zwei, höchstens drei weitere Umstechungen ausgeführt und das umstochene Gewebe jedesmal mit dem uteruswärts gerichteten Messer durchschnitten. Dann wird der Uterus für einen kurzen Moment über die Schamfuge gezogen, um nachzusehen, daß er auch hinten ganz frei ist, und nunmehr in der Höhe des inneren Muttermundes von vorne nach hinten abgesetzt, nachdem die Cervix mit einer Kugelzange gefaßt ist. Der Cervixkanal wird mit einem Jodtinkturstilltupfer desinfiziert. Die Absetzung erfolgt mit einer keilförmigen, querverlaufenden Rinne. Die 3 bis 4 sagittal gestellten Catgut-Knopfnähte des Cervixstumpfes fassen vorne die vom Peritoneum entblößte und hinten die mit Serosa überzogene Cervixwand. Dann erfolgt die Peritonisierung des Cervixstumfes und der beiden Adnexstümpfe gemeinsam. Dazu faßt eine verlängerte Knopfnaht zuerst das Blasenperitoneum etwas links von der Mittellinie, dann das Lig. rotundum und die Tube und dann breit die unverschiebliche Serosa an der Hinterwand der Cervix. Ebenso wird rechts verfahren, und das Wundgebiet ist verschwunden. Wenn ein Teil funktionsfähiger Uterusschleimhaut zurückgelassen werden soll, wird der Uterus im Corpus uteri abgesetzt. Es ist zu empfehlen, nicht mehr als ein etwa 1 cm langes Stück der Uterushöhle stehen zu lassen.

2. Die abdominale Totalexstirpation des Uterus.

Vor der Operation wird die Scheide desinfiziert und ein lockerer Jodoformgazestreifen in die Scheide eingelegt. Wenn die Adnexe zurückbleiben, werden die Adnexabgänge wie bei der Amputation umstochen, durchtrennt und doppelt versorgt. Dann folgt wieder wie oben bei der Amputation die Spaltung des Blasenperitoneums in corpuswärts leicht konkavem Bogen etwas unterhalb der Corpus-Cervixgrenze und die Ablösung der Blase bis über das Ende der Portio vaginalis hinaus, z. T. stumpf, z. T. mit der Präparierschere. Dann wird der Bogenschnitt im Blasenperitoneum nach rechts und links bis

in das schon vorhandene seitliche Wundgebiet im Lig. latum erweitert. Die Blase wird dann auch seitlich noch gründlich weiter abgeschoben, damit auch die sog. Blasenzipfel den Uterus verlassen. Das parametrane Gewebe wird hart an der Uteruskante umstochen und durchtrennt. Meistens genügen 3 bis 4 Umstechungen und Durchtrennungen, um bis an den Ansatz der Scheide abwärts zu gelangen. Auf der anderen Seite wird ebenso vorgegangen. Der Uterus wird dann über die Schamfuge gezogen, um die Umstechung und Durchtrennung der beiden Ligg. sacrouterina dicht am Uterus vorzunehmen. Nachdem man nun den Jodoformgazestreifen aus der Scheide herausgezogen hat, wird das Scheidenrohr dicht unterhalb des durchfühlbaren Scheidengewölbes mit einer Kugelzange gefaßt, die vordere Scheidenwand hart unterhalb der Portio vaginalis uteri mit einem Scherenschlag eröffnet und die Scheide mit Jodtinktur ausgewischt. Der Uterus wird dann weiter aus dem Scheidenrohr ausgelöst und die abgetrennte Scheidenwand mehrmals mit scharfen Klemmen gefaßt. Zuerst werden an beiden Scheidenwundwinkeln Knopfnähte so angelegt, daß die paravaginalen Bindegewebsbündel mit dem Plexus vaginalis mit eingebunden werden können. Die Scheide wird dann weiter mit einigen sagittal gestellten Knopfnähten verschlossen. Nachdem die Blutrockenheit sichergestellt ist, wird die Peritonisierung vorgenommen, indem man rechts und links je eine Catgut-Knopfnaht benutzt, die vorne das Blasenperitoneum, seitlich die Adnexstümpfe und hinten das Douglasperitoneum faßt und bei der Knüpfung die Adnexstümpfe verschwinden läßt. Etwa noch vorhandene Lücken im Peritonealverschluß werden mit weiteren Knopfnähten verschlossen.

Bei Bearbeitung dieses Materials fanden sich bei den 369 supravaginal amputierten Fällen 6 Todesfälle, was eine Mortalität von 1,6 % bedeutet. Bei den insgesamt 38 ausgeführten Totalexstirpationen kamen 3 Fälle = 7,8 % ad exitum.

Man ist sich natürlich darüber klar, daß für die beiden Operationstypen verschiedene Indikationen maßgebend sind, also eine Auslese für jede Operationsart erfolgt. Mithin ist das Gesamtmaterial ungleichartig und ein Vergleich dieser statistischen Zahlen sehr gewagt. Es ist deshalb selbstverständlich, was von den Anhängern der Totalexstirpation mit Recht immer wieder betont wird, daß die Totalexstirpation eine größere Mortalität aufweisen muß als die supravaginale Amputation, da jene Operationsart fast immer nur dann ausgeführt wird, wenn die Situation an sich schon ungünstiger liegt als bei der supravaginalen Amputation, weshalb man sich eben zu jenem radikaleren Eingriff entschließt, um den gewünschten, mit der supravaginalen Amputation nicht mehr zu erreichenden Erfolg zu erzielen. Um aber nun ein möglichst vollkommenes Vergleichsmaterial zu erhalten, sind von den Fällen, bei denen eine Totalexstirpation des Uterus ausgeführt

wurde, in dieser Arbeit diejenigen beiseite gelassen, die in Anbetracht der ungünstigeren Situation auf jeden Fall und nur eine Totalexstirpation zuließen. Denn nur die so zugunsten der Totalexstirpation gereinigten statistischen Angaben haben einen Wert für die Beurteilung der Frage, ist die Amputation oder die Totalexstirpation die bessere Operationsmethode. Aus eben diesem Grunde, d. h. also aus der Erwägung einer möglichst gleichartigen Indikationsstellung heraus wurde auch die erweiterte Totalexstirpation nach Wertheim unberücksichtigt gelassen. Es stehen also in dieser Arbeit nur die Totalexstirpationen zur Beurteilung, bei denen lediglich wegen einiger kleinerer Nebenbefunde wie u. a. Erosionen, alte Cervixrisse, Polypen der Uterus totalexstirpiert wurde. Wenn nun trotzdem die Mortalitätsziffern der Totalexstirpation höher sind, so fallen diese nicht der Situation, sondern der Methode zur Last. Hierfür eben will auch das Göttinger Material einen Beweis erbringen. Um nun noch weitgehend den Zufall auszuschalten, der es ja geschehen lassen kann, daß bei 100 Fällen derselben Operationsart einmal 3, ein zweites Mal 7 Todesfälle auftreten, ist für die Mortalitätsziffern dieser Arbeit noch der dreifache mittlere Fehler nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung ermittelt. So ist die Mortalität der supravaginalen Amputation von 1,6 % ± 0,6 %, d. h. die Sterblichkeitsziffer des Göttinger Materials für diese Operationsart bewegt sich zwischen 1 % und 2,2 %. Dasselbe gilt für die Sterblichkeitsziffer der Totalexstirpation, deren mittlerer Fehler ± 4,4 % beträgt, also die Schwankungsgrenzen von 3,4 % und 12,2 % aufweist. Danach stellt sich die Differenz der Mortalitätszahlen für die beiden Operationsmethoden im günstigsten Falle auf 2,4 % zu Ungunsten der Totalexstirpation. Woita berechnet in seiner Weltstatistik eine Durchschnittsmortalität von 1,59 % für die Amputation und 4,77 % für die Totalexstirpation. Hiernach beträgt die Differenz sogar 3,18 %. Albrecht berichtet Mortalitätszahlen von 1,9 % zu 3,6 %, Franz 1,6 % zu 3,7 %. Fähndrich, Kiel, berichtet in seiner jüngst erschienenen Arbeit lediglich bei Myomen eine Mortalität von 1,27 % zu 6,3 %. Ähnliche Resultate haben die meisten anderen Oparateure aufzuweisen.

Es ergibt sich also, daß die Mortalität der supravaginalen Amputation wesentlich geringer ist als die der Totalexstirpation, und zwar scheint die Embolie- und Pneumoniegefahr bei der Totalexstirpation größer zu sein, wie im Schrifttum immer wieder berichtet wird. Diese Tatsache stellt neuerdings auch Fähndrich in seiner erwähnten Arbeit wieder fest. An Hand unseres Göttinger Materials kamen von 38 Fällen bei Totalexstirpation 2 Patientinnen durch Embolie und 1 durch Pneumonie (= 10 %) ad exitum, während von 369 supravaginal Amputierten nur ein Exitus = 0,4 % durch Embolie verursacht wurde. Die Tatsache allein, daß die Totalexstirpation eine eindeutig größere Mortalität aufweist, müßte genügen, jedem Operateur den Wert der

Amputation eindringlichst vor Augen zu führen. Was beweisen da alle Versicherungen und Beteuerungen der Anhänger der Totalexstirpation, daß ihre Operationsart bei dem hohen Stand der heutigen Technik nicht mehr schwieriger ist als die Amputation! Es bleibt die größere Mortalität auf Grund des größeren Eingriffs in den weiblichen Organismus, auf Grund der größeren Präparationsarbeit, der größeren Wunden und der Eröffnung der Scheide, der länger dauernden Narkose mit ihren Gefahren der Embolie und Pneumonie.

Zuzugeben ist allerdings auch nach unserem Göttinger Krankengut, daß die Amputation eine größere Morbidität im Gefolge hat, d. h. mehr Exsudate sich einstellen. Doch nur mit wenigen Ausnahmen machen sie gar keine störenden Symptome und auch keine Verlängerung der Krankheitsdauer. Unter den 369 Fällen, bei denen der Uterus supravaginal amputiert wurde, wurden 11 Exsudate, d. h. in 2,9 % der Fälle, angetroffen. Sie verursachten nur leichte subfebrile Temperaturen von 37,6—38,2°, bildeten sich meist in kurzer Zeit wieder zurück und kamen den Patientinnen überhaupt nicht zum Bewußtsein. Selbst nach Halban, der sich für die Totalexstirpation einsetzt, sind diese sog. Exsudate kleinere oder größere Infiltrationen im Wundgebiet, vielleicht auch organisierte Blutmassen oder Lymphstauungen zwischen den Blättern des Lig. latum, die sich schnell zurückbilden. „Seit wir zu Umstechungen und Unterbindungen ausschließlich Catgut verwenden und niemals einen einzigen Seidenfaden, sind die Exsudate sehr viel seltener und vor allem sehr viel gutartiger geworden." (Stoeckel). So ist also auch die größere Morbidität wegen ihrer Wundverhaltungen und Haematome nicht dazu angetan, das subjektive Befinden der Patientinnen ernstlich zu beeinträchtigen, und deshalb kein Grund, sich von der supravaginalen Amputation abzuwenden.

Als Haupteinwand gegen die Amputation wird immer wieder die Gefahr des Stumpfcarcinoms ins Feld geführt. Tatsächlich scheint der Krebs entschieden häufiger an zurückgelassenen Cervixstümpfen aufzutreten als andere Tumoren. Nach großen Statistiken stellte Sander bei insgesamt 103 Stumpftumoren 90 Carcinome, 10 Sarkome und 3 Myome fest; Mikolas fand von 468 Stumpftumoren 451 Carcinome, 13 Sarkome und 4 Myome, wie Fähndrich berichtet. Wichtig ist, zunächst zu betonen, daß man sich davor hüten muß, die sog. Pseudocarcinome mitzuzählen, die schon bei der Operation bestanden. Es wird mit Recht verlangt, nur die Carcinome, die mindestens ein Jahr nach der Operation aufgetrten sind, als wirkliche Stumpfcarcinome zu werten, zumal zu bedenken ist, daß die Häufigkeit des Zusammentreffens von Myom und Carcinom von Winter, Noble und Spencer mit 2—4 % berechnet wurde. Nun ist aber das Auftreten der Stumpftumoren und damit auch des Carcinoms an

sich äußerst selten. Viele Operateure haben in großen Zeiträumen bei einer großen Anzahl Amputierter überhaupt kein Stumpfcarcinom gesehen. Z. B. berichtet Franz bei 635 Amputierten in 18 Jahren über kein einziges Stumpfcarcinom, ebenso die Klinik Lund bei 537 Amputierten. Im deutschen Schrifttum ist nun für die Häufigkeit des Auftretens des Krebses an Cervixstümpfen die Zahl 0,398 % ermittelt. Im ausländischen Schrifttum fordern die Operateure wegen der „hohen" Zahl von 0,385 % für Stumpfcarcinome die Totalexstirpation. Nun scheint es allerdings festzustehen, daß diese auftretenden Stumpfcarcinome sehr wenig Aussichten auf Heilung bieten. Auch nach Fähndrich hat es den Anschein, daß sie rascher und ungünstiger verlaufen als die gewöhnlichen Cervixcarcinome. Doch ist es heute noch ganz und gar ungewiß, welche Heilungsziffer die Stumpfcarcinome aufweisen. Selbst wenn man nun annimmt, daß sämtliche Stumpfcarcinomfälle verloren gehen und diese Zahl von 0,39 % von den oben angeführten Mortalitätsdifferenzen zwischen Amputation und Totalexstirpation subtrahiert, so resultiert immer noch eine Differenz von mindestens über 2 % Mortalität zu ungunsten der Totalexstirpation.

In Zusammenfassung des Erwähnten zeigt auch dieser Rechenschaftsbericht über das Göttinger Krankengut aus zehn Jahren in Übereinstimmung mit den Veröffentlichungen und Anschauungen der großen Mehrzahl der Gynäkologen, daß die abdominale supravaginale Amputation des Uterus günstiger ist als die abdominale Totalexstirpation. Deshalb werden wir auch weiter, wenn es das Krankheitsbild nur irgendwie zuläßt, der abdominalen supravaginalen Amputation den Vorzug geben. Um aber die Nachteile der Amputation nun noch möglichst vollkommen auszuschalten, ist die Forderung zu erheben, vor der Operation die Portio genau zu inspizieren, um hier alle schon beginnenden pathologischen Prozesse auszuschalten, nach Albrecht das entfernte Corpus uteri aufzuschneiden und genau nach Entartungen zu fahnden und den amputierten Frauen zu raten, bei den geringsten Beschwerden sofort wiederzukommen. Oder noch besser ist die Verwirklichung der Forderung, wie sie neuerdings im Rahmen der Krebsbekämpfung von Kliniken und Krebsfürsorgestellen aufgestellt ist, daß jede Frau vom 35. Lebensjahre an, besonders also auch jede amputierte, sich einmal im Jahre der Untersuchung stellt. Damit wird dann auch bezüglich der Stumpfcarcinome eine gewisse Sicherheit geschaffen.

Kurz seien noch die Ergebnisse der vaginalen Totalexstirpation und der vaginalen supravaginalen Amputation des Uterus mitgeteilt, die sich bei Bearbeitung des Göttinger Krankengutes, das allerdings wegen Bevorzugung der abdominalen Methoden recht klein ist, ergaben. Folgende Fälle wurden nach den genannten Methoden operiert: bei

31 Fällen wurde der Uterus vaginal totalexstirpiert; davon 11 Fälle bei Totalprolaps, 9 Fälle bei Metrorrhagien bei Descensus, 9 Fälle bei Myom und Descensus, 1 Fall bei klimakterischen Blutungen und Descensus, 1 Fall bei angeborenem Schwachsinn (puerperaler Uterus). Auf die vaginale supravaginale Amputation entfielen insgesamt 64 Fälle; davon 34 Fälle bei Meno-, Metrorrhagien und Descensus, 7 Fälle bei Uterus myomatosus und descensus, 7 Fälle bei Retroflexio uteri mobilis und Descensus, 7 Fälle bei einfachem Descensus, 3 Fälle bei Ovarialcysten und Descensus und 1 Fall bei Totalprolaps.

Die Technik war folgendermaßen:

1. Die vaginale Totalexstirpation des Uterus.

Die Operation beginnt mit ausgiebiger Desinfektion des Introitus vaginae und der weiten Umgebung desselben und der Scheide. Dann wird die hintere und vordere Muttermundslippe mit je einer Kugelzange gefaßt, um die Portio vaginalis so weit wie möglich herauszuziehen. Die Kugelzangen werden dann bald durch einen starken Zugfaden ersetzt. Die Totalexstirpation beginnt mit einem flachen, muttermundwärts leicht konvexen Bogenschnitt in der vorderen Scheidenwand und muß natürlich auch muttermundwärts von der Blasengrenze verlaufen. Gewöhnlich liegt die richtige Stelle für den Scheidenschnitt etwa 1½–2 cm vom äußeren Muttermund entfernt. Der mittlere Teil des Scheidenschnittes geht durch die ganze Scheidenwand und das darunter befindliche Bindegewebslager hindurch bis auf das harte Cervixgewebe. In den seitlichen Partien geht der Schnitt nur durch die Scheidenhaut bis auf die sog. Blasenschenkel. Nun wird die Blase in der Schicht des lockeren vesicocervikalen Bindegewebslagers bis zur Plica vesico uterina von der Vorderwand des Uterus gelöst. Die Plica wird mit einer scharfen Pincette angehoben und mit einem Scherenschlag eröffnet. Der freie Rand des Peritoneums wird mit einem Catgutfaden angeschlungen, um ihn später leicht wieder aufzufinden. Es folgt die Loslösung des Uterus vom Scheidenteil aus funduswärts. Dazu wird der Uterus stark symphysenwärts gezogen und der Zirkulärschnitt hinten um die Portio herum entsprechend dem vorderen vervollständigt, wozu Seitenspekula erforderlich sind. Auch hier muß im mittleren Teil des Schnittes die Scheidenhaut mit dem darunter gelegenen Bindegewebslager bis auf die Cervix vollständig durchschnitten werden, während seitlich die Ligg. sacrouterina zunächst stehen bleiben. Die Plica rectouterina wird dann ebenfalls angehoben und quer durchgetrennt. Der freie Rand des Douglasperitoneums wird mit einem Haltefaden angeschlungen. Nun folgt die Auslösung des Uterus aus seinen seitlichen Verbindungen. Zuerst wird das Lig.

sacrouterinum und gleichzeitig schon das Gewebe eines Teiles der Pars mediana des Retinaculum uteri von vorn nach hinten umstechen, indem man den Zeigefinger in den hinteren Peritonealschlitz einführt und das hier sich anspannende Gewebe auf den Finger auflegt. Die Umstechung erfolgt in unmittelbarer Nähe der Cervix, um das Lig. vesicouterinum nicht mitzufassen, das das Ureterknie enthält. Die zweite Umstechung betrifft einen weiteren Teil des parametranen, zwischen den beiden Blättern des Lig. latum gelegenen Bindegewebes. Nachdem auch dieses Gewebe hart am Uterus durchtrennt ist, folgt die dritte Umstechung für den letzten, obersten Teil des parametranen Gewebes mit dem Hauptast der Arteria uterina. Nun hängt der Uterus nur noch an den Adnexabgängen. Auf der anderen Seite wird genau so verfahren. Dann wird der Uterusfundus vorne herausgewälzt, und Tube, Lig. rotundum und Lig. ovarii proprium mit den noch stehenden Resten der beiden Blätter des Lig. latum etwas entfernt von der Uteruskante gemeinsam umstochen, abgebunden und abgetragen. Es folgt die Wundversorgung. Zunächst werden die parametranen und die Adnexstümpfe an den beiden langgelassenen Unterbindungsfäden, dann das Blasenperitoneum und das Douglasperitoneum an den Haltefäden herausgezogen. Die Naht des Peritoneums beginnt in dem rechten Wundwinkel, in dem zuerst das vordere Peritonealblatt, dann der Adnexstumpf, nur ganz oberflächlich, und schließlich das hintere Peritonealblatt gefaßt werden. Dasselbe geschieht auf der linken Seite. Zuletzt werden die Scheidenwundränder in ihren seitlichen Teilen durch sagittal gestellte Nähte zusammengefügt, während die Scheide in der Mitte offenbleibt, um in die Wundhöhle einen Gazedocht einzuführen.

2. Die vaginale supravaginale Amputation des Uterus

wird von der vorderen Coeliotomie aus gemacht. Nach der gewöhnlichen Vorbereitung wird die Portio vaginalis mit einer Kugelzange heruntergezogen und die Kugelzange durch einen Haltefaden ersetzt. Dann wird nahe der Harnröhrenöffnung ein Haltefaden in die Scheidenhaut gelegt und von diesem aus portiowärts ein Scheidenlängsschnitt ausgeführt. Es folgt die Abschiebung der Blase, das Aufsuchen und die Eröffnung der Plica vesico-uterina peritonei und das Anschlingen des Blasenperitoneums an einen Faden. Man führt nun in den Peritonealschlitz ein Speculum ein, faßt die Uterusvorderwand mit Kletterhaken und entwickelt den Uterus durch das Peritonealfenster heraus. Dann werden die Adnexabgänge mit scharfen Klemmen gefaßt, umstochen und am Uterus abgetrennt. Die nun folgenden Umstechungen gehen hart an der Uteruskante abwärts, wobei man das

Lig. latum zwischen zwei Finger nimmt, bis die Arteria uterina umstochen ist. Die Absetzung des Corpus uteri erfolgt keilförmig in Höhe des Isthmus uteri. Die Cervixnaht erfolgt mit sagittal gestellten Knopfnähten, wobei das hintere, fest aufsitzende Peritonealblatt mitgefaßt wird. Dann wird das Blasenperitoneum herausgezogen und mit einigen feinen Nähten an die mit Peritoneum bedeckte Hinterwand des Cervixstumpfes angenäht, wodurch die Adnexstümpfe mit dem Cervixstumpf extraperitoneal zu liegen kommen. Der Scheidenverschluß erfolgt mit Knopfnähten.

Auch für die Gegenüberstellung der beiden vaginalen Operationsmethoden wurde bei genauer Durchsicht der Krankengeschichten wiederum darauf geachtet, daß die Indikationsstellung die gleiche war, um den Wert der statistischen Angaben zu gewährleisten. Bei den nach diesen beiden Methoden operierten Fällen stellte es sich heraus, daß bei der vaginalen Totalexstirpation kein einziger Todesfall zu verzeichnen war, während die vaginale supravaginale Amputation 2 Todesfälle belasteten, was einer Mortalität von 3,1 % ± 2,3 % unter Berücksichtigung des dreifachen mittleren Fehlers entspricht. Hiernach steht die vaginale Totalexstirpation wesentlich besser da als die vaginale Amputation. Auch bei Durchsicht der Morbidität dieser beiden vaginalen Methoden ergab sich, daß der Verlauf nach vaginaler Amputation durch Bronchitis, Cystitis, Haematome und Wundexsudate in 43 % kompliziert wurde. Die vaginale Totalexstirpation wies nur in $^1/_5$ der Fälle, d. h. 21,4 % Komplikationen im postoperativen Heilverlauf auf.

Daß hier bei den beiden vaginalen Operationsmethoden im Gegensatz zu den abdominalen die Totalexstirpation wesentlich besser dasteht, liegt sicherlich daran, daß die Technik der vaginalen Totalexstirpation sehr einfach ist und andererseits die postoperative Heilung bei der vaginalen Amputation sehr oft durch Nachblutungen gestört wird, die nicht ganz vermeidbar sind.

Literatur-Verzeichnis.

Amreich: Ztschr. f. Gyn. u. Geb. 88, H. 1.
Ehrlich: Zentralbl. f. Gyn. 1922, Nr. 40.
Fähndrich: Ztschr. f. Gyn. 1934, Bd. 109.
Fehim: Arch. f. Gyn. Bd. 109.
Fischer: Zentralbl. f. Gyn. 1924, 48. Jg.
Flatau: Münch. Med. Wschr. 1913, Nr. 22.
Halban-Seitz: Bd. IV.
Küstner: Zentralbl. f. Gyn. 1930, Nr. 21.
Liepmann: Gynok. Operationskurs.
Sellheim: Monatsschr. f. Gebhilfe., 1931, Bd. 36.
Stoeckel: Lehrbuch der Gynäkologie.
van Bouwdyk-Bastianse: Zentralbl. f. Gyn. 1918, Nr. 24.
Veit-Stoeckel: Handb. d. Gynäkologie.

Lebenslauf.

Am 7. März 1910 wurde ich als Sohn des Bäcker- und Konditormeisters Konrad Wiesbrock und seiner Ehefrau Maria, geb. Brinker, in Paderborn geboren. Meine Schulbildung erhielt ich in der Volksschule zu Paderborn und dem dortigen humanistischen Gymnasium Theodorianum, woselbst ich Ostern 1930 das Abitur ablegte. Ich studierte in Bonn und Münster. An letzterer Universität legte ich im August 1933 die ärztliche Vorprüfung mit dem Prädikat „gut" ab. Meine klinische Ausbildung erhielt ich an den Universitäten Berlin und Göttingen. Mein Staatsexamen bestand ich am 1. Juli 1936 an der Universität Göttingen mit dem Prädikat „gut". An der Göttinger Medizinischen Universitätsklinik fand ich am 1. August meine erste Medizinalpraktikantenstelle.

Heinz Wiesbrock.